

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

**A GYERMEKKORI ELHÍZÁS ÉS AZ ALAPELLÁTÁS VIZSGÁLATA
NÉHÁNY EURÓPAI ORSZÁGBAN**

*Gyermekekori antropometriai mérések 6 országban és az egészségügyi ellátórendszerek leírása
a korábbi Keleti blokk országokban*

Semánová Csilla

Témavezető: Prof. Dr. Rurik Imre



DEBRECENI EGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

DEBRECEN, 2024

A GYERMEKKORI ELHÍZÁS ÉS AZ ALAPELLÁTÁS VIZSGÁLATA
NÉHÁNY EURÓPAI ORSZÁGBAN

*Gyermekekori antropometriai mérések 6 országban és az egészségügyi ellátórendszerek leírása
a korábbi Keleti blokk országokban*

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében
az egészségtudományok tudományágban

Írta: Semánová Csilla, okleveles népegészségügyi szakember

Készült a Debreceni Egyetem Egészségtudományok Doktori Iskolája
(Megelőző Orvostan és Népegészségtan programja) keretében

Témavezető: Prof. Dr. Rurik Imre

Az értekezés bírálói: Prof. Dr. Molnár Dénes, az MTA doktora
Dr. Felszeghy Enikő, PhD

A bírálóbizottság:

elnök: Prof. Dr. Harangi Mariann, az MTA doktora

tagok: Dr. Káposzta Rita, PhD

Dr. Nemcsik János, PhD

Az értekezés védésének időpontja: 2024. május 7. 13:00 óra
Debreceni Egyetem ÁOK, Belgyógyászati Intézet „A” épület tanterme

BEVEZETÉS

Gyermekkori elhízás: globális népegészségügyi probléma

Az elhízás mértéke az elmúlt 30 évben megnégyszereződött, ami egy világszerte tapasztalható általános tendencia eredménye (iparosodás, urbanizáció, mozgásszegény életmód és a feldolgozott élelmiszerek felé történő táplálkozási átállás). Szükség van hosszú távú, világosan strukturált prevenciós programokra, amelyek célcsoportjai a szülők és gyermekeik. A testmozgás és az energiabevitel közötti aránytalanság a gyermekek és serdülők elhízásának egyik fő oka. A genetikai, biológiai, társadalmi-környezeti tényezők, valamint a család, az iskola, a közösség, a társadalmi-gazdasági státusz és a nemzetközi politikai döntéshozatal szintén szerepet játszanak benne. A kockázati tényezők összetettsége miatt nehézséget okoz a korai felismerés és a gyermekek hatékony kezelése.

A túlsúly és az elhízás meghatározása: gyermekkori BMI számítás

A gyermekkori elhízás az egyik legösszetettebb globális népegészségügyi probléma mind a fejlett, mind a fejlődő országokban. Az antropometriai mérés a gyermekek alapellátásának rutinszerű része, amelyet általában gyermekorvosok, szülésznők vagy más iskola-egészségügyi szolgálat munkatársai végeznek. Az egyéni növekedési tendencia (testsúly és testmagasság) és a testtömegindex a gyermekek két legjelentősebb, rendszeresen mért egészségügyi mutatója. A szakemberek egyetértenek abban, hogy azok a kétéves vagy annál idősebb gyermekek, akiknek a testtömegindexe a 85. és 94. percentilis között van az életkori növekedési táblázatokban, túlsúlyosak, míg a 95. percentilisével magasabb testtömegindexű gyermekek elhízottak. A gyermekpopulációk nemzeti adatbázisai gyakran elavultak, és nem mindig biztosítják a megfelelő reprezentációt. A BMI gyermekek és tizenévesek esetében életkor- és nemspecifikus, és gyakran nevezik életkor szerinti BMI-nek. A gyermekek és serdülők BMI-jének kiszámítása után azt százalékos értéként fejezik ki, grafikon vagy percentilis kalkulátor segítségével. Az életkor szerinti BMI percentilis növekedési görbék a leggyakrabban használt mutatók a gyermekek és serdülők növekedési mintázatának mérésére.

A gyermekkori elhízás okai és egészségügyi következményei

Manapság, a digitalizált világban a közösségi média, a videojátékok, az internethasználat a gyermekek szabadidejének nagy részét felemészti, és ez általában inaktív életmódhoz vezetett. A mozgásszegény életmód a gyermekkori elhízás egyik oka. Az elhízás nagyobb valószínűséggel fordul elő az alacsonyabb és közepes társadalmi-gazdasági jövedelmű családok gyermekei körében. Ezekben a rétegekben kisebb az esély az egészséges ételekhez való hozzáférés lehetőségének. A gyermekkor korai szakaszában rögzült egészséges táplálkozási szokások meghatározók. Az alapellátás szereplői, mint például a háziorvosok, segíthetnek és pozitív hatást gyakorolhatnak az elhízás kockázati tényezőiről szóló tanácsadással és az életmódbeli szokások elsajátítására vonatkozó útmutatással. A gyermekkori elhízás valószínűleg felnőttkori elhízáshoz vezet, ezért már gyermekkorban, a korai években csökkenteni kell az arányát. Az elhízás emellett jelentős közvetlen és közvetett kiadásokat okoz az egyének, a családok és a társadalom egésze számára.

Az elhízás és a 2-es típusú diabétesz közötti kapcsolat

A cukorbetegség a glükóz-homeosztázis krónikus, nem fertőző anyagcserezavara, amely akkor lép fel, amikor a hasnyálmirigy nem termel többé inzulint (β -sejt diszfunkció), vagy amikor a szervezet inzulinrezisztenssé válik (inzulinrezisztencia). A 2-es típus a leggyakoribb, az összes diabétesz 90%-át teszi ki. A genetikai és környezeti tényezők együttesen fontos szerepet játszanak a diabétesz kialakulásában. A 2-es típusú diabéteszt (T2DM) korábban felnőttkori cukorbetegségnek nevezték. Az epidemiológiai adatok azonban arra utalnak, hogy az utóbbi évtizedekben egyre gyakoribbá vált fiatalokban is. A cukorbetegséget gyakran megelőzi a prediabétesz, egy olyan megelőző állapot, amelyben a szervezet vércukorszintje magasabb a normálisnál, de még nem elég magas ahhoz, hogy teljes értékű 2-es típusú diabétesznek lehessen minősíteni. A prediabétesz, mivel tünetmentes, gyakran évekig diagnosztizálatlan marad. A kutatók arra is rámutattak, hogy a T2DM megnövekedett előfordulása annak köszönhető, hogy a reverzibilis prediabéteszt nem sikerül időben megragadni, hogy megelőzzük a diabéteszé váló progresszióját. Az elmúlt évtized randomizált vizsgálatainak egyértelműen megerősítették, hogy a diabétesz kialakulási kockázatának kitett emberek életmódjának módosítását célzó programok hatékonyan megelőzhetik vagy késleltethetik a kialakulását.

Program kezdeményezések a lakosság számára, célzott populáció: felnőttek

Egyes országokban különböző kezdeményezések születtek az elhízott és túlsúlyos felnőtt lakosságra vonatkozóan. Meg kell említenünk a Counterweight projektet, amely egy aprólékosan megtervezett alapellátási projekt volt, amely a gyakorló ápolók úttörő erőfeszítéseit jelentette az elhízás kezelésének kérdéseiben. A Counterweight program az Egyesült Királyságban az elhízás kezelésének sikeres megközelítésévé vált. Az eredmények azt mutatják, hogy a rendszeresen résztvevő egyéneknél volt a legpozitívabb az eredmény, ami arra utal, hogy hasznos lenne a részvétel és a megtartás javítását célzó stratégiák alaposabb feltárása. Magyarországon is volt egy hasonló alapellátási projekt, sajnos rövidebb nyomkövetési idővel.

Program kezdeményezések a lakosság számára, célzott populáció: gyermekek - *A Toybox és a Feel4Diabetes vizsgálat*

A ToyBox vizsgálatot célja az volt, hogy megelőzzék a 4-6 éves óvodások körében a gyermekkori elhízás arányát, 6 európai országban (Belgium, Bulgária, Görögország, Lengyelország, Németország és Spanyolország) célzott beavatkozás történt. Ez a vizsgálat a későbbi Feel4Diabetes vizsgálat "testvérpárja" volt (*Families across Europe following a hEalthy Lifestyle FOR Diabetes prevention: Feel4Diabetes*). A *Feel4Diabetes vizsgálatot (F4D)* az Európai Unió Horizon 2020 kutatási és innovációs kezdeményezése támogatta. Az általános iskolák alsó tagozatos tanulói voltak bevonva a vizsgálatba. A beválasztási kritériumoknál a társadalmi-gazdasági státusz (SES) volt a mérvadó. A résztvevő országokat illetően egy kis változás történt, Lengyelországot Magyarország váltotta fel, ahol a lakosság többnyire alacsony társadalmi-gazdasági státuszú (alacsony és közepes jövedelmű országok - LMIC). Bulgária és Magyarország LMIC-ként, Belgium és Finnország pedig magas jövedelmű országgént (HIC) vett részt. Két másik, megszorító intézkedések alatt álló HIC-ország (Görögország-Spanyolország) is csatlakozott a projekthez. Kétlépcsős módszert alkalmaztunk, a gyermekeket az iskolában antropometriai méréseknek vetettük alá, szüleiket pedig megkértük, hogy töltsék ki a finn diabétesz kockázati kérdőívet (FINDRISC) és az energiaegyensúlyhoz kapcsolódó viselkedés (EBRB) kérdőívet. A válaszok alapján azonosítottuk a magas kockázatú családokat (HR), és ezeket a személyeket meghívtuk a szűrés második szakaszára, amely antropometriai méréseket, valamint éhgyomri plazma glükóz- és vérnyomásmérést jelentett. A két éves intervenciós szakasz befejezése után minden paramétert újra ellenőriztük. A beavatkozás részét képezték a fizikai aktivitás fokozására irányuló programok és a táplálkozási tanácsadások.

A gyermekkori elhízás megelőzése és kezelése az alapellátásban

Az egészségügyi szakembereknek a gyermekekkel való személyes találkozás alkalmával meg kell mérniük a testmagasságot és a testsúlyt a BMI kiszámításához. A CDC, a WHO BMI-táblázata és az online kalkulátorok segítségével megállapítható a BMI százalékos értéke az életkor és a nem, valamint a Nemzetközi Elhízási Munkacsoport (IOTF) határértékei szerint. A BMI percentiliseket átlépő súlygyarapodás különösen aggasztó. A gyermekgyógyászati ellátás struktúrája országonként eltérő. Európa nyugati részén a háziorvosok általában nemcsak felnőtteket, hanem gyermekeket is ellátnak. A keleti országokban (volt szocialista országok) a gyermekek általában az alapellátásban dolgozó gyermekorvosok felügyelete alatt állnak, míg a felnőtt lakosság ellátása a háziorvosok feladata.

Az alapellátás szerepe

Az alapellátás az orvosi ellátás első szintje, ahol a betegek egészségügyi problémáikkal jelentkeznek, és ahol a lakosság gyógyító és preventív egészségügyi tevékenységeinek többsége zajlik. Az alapellátás az orvosi terminológiában az orvosi ellátás olyan átfogó formájára utal, amely az egyén általános jóllétére helyezi a hangsúlyt, ahelyett, hogy kizárólag egy adott szervrendszerre vagy egészségügyi problémára fókuszálna. Az alapellátás fogalmát eredetileg az egészségügyi szolgáltatások egyik szintjeként az Egyesült Királyságban 1920-ban megjelent Dawson-jelentésben (Dawson Report) határozták meg. Egy évszázaddal ezelőtt két további kategóriát hoztak létre: a másodlagos egészségügyi központokat és az oktatókórházakat. Az ezen a területen tevékenykedő orvosokat a gyakorló országtól függően alapellátó orvosoknak, családorvosoknak, vagy háziorvosoknak nevezik. Európa következetesen élen jár az alapellátásban. A Háziorvosok Európai Unióját (UEMO) 1967-ben alapította hat országból álló csoport. A Családorvosok Világszervezetét (WONCA) 1972-ben 18 nemzet tagszervezetei hozták létre. Több évtized alatt globális szakmai hálózattá és virágzó tudományos szervezetté nőtte ki magát, amely jelentős politikai hatalommal rendelkezik. Ezt követően több kontinentális szakmai szervezet és hálózat alakult, köztük az Európai Általános Orvosok Kutatói Hálózata (EGPRN) és az Európai Alapellátási Fórum (EFPC). A WHO 1978-ban kezdte meg az alapellátásról szóló kollektív vitát, és a volt Szovjetunióban tartott nemzetközi konferencián tovább pontosították a fogalomkör meghatározását. Az Alma-Atai Nyilatkozatot az Egészségügyi Világközgyűlés 1979. májusi ülésén azonnal ratifikálták, és jelentős

globális befolyással bírt. Az Alma-Atai Nyilatkozat fontos mérföldkő volt az alapellátás fejlődésében, mivel meghatározta az alapvető célkitűzéseket és a közösség számára várt eredményeket. Az alapellátás fejlődése Kelet- és Nyugat-Európában nem volt szimmetrikus.

Családorvoslás és az alapellátás a Keleti blokk országaiban

A családorvoslás és az alapellátás jelentős előrelépést tett az Alma-Atai Nyilatkozat óta. Ezt követően a WHO megvizsgálta az előző három évtizedben elért eredményeket, és a 2008-as világégeszségügyi jelentésében hivatalosan is elismerte az alapellátást az egészségügyi rendszerek alapvető elemeként. Körülbelül 1990-ig Közép- és Kelet-Európa országai a Szovjetunió gazdasági és politikai ellenőrzése alatt álltak. Létezett egy elterjedt gazdasági és ipari együttműködés, a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (a "szovjet blokk" országainak korábbi szervezete) - COMECON, valamint egy szoros katonai szövetségi struktúra, a Varsói Szerződés Paktuma. Az egészségügyi ellátást minden nemzet általánosan közkötelezettségnek tekintette. Az ellátás megszervezéséért, irányításáért és biztosításáért az állam, vagy a helyi önkormányzatok voltak felelősek. A finanszírozási és adminisztrációs folyamatokat bürokratikus gyakorlat és nagyfokú centralizáció jellemezte. A háziorvosi ellátást tapasztalatlan friss diplomások vagy kórházi szakemberek irányították, akik nem rendelkeztek kellő klinikai tapasztalattal a családorvoslás területén. Szinte minden polgárnak joga volt az egészségügyi ellátórendszerhez való ingyenes hozzáférésre. Az állam az egészségügyi ellátást általános adókból finanszírozta. Nem volt olyan mechanizmus, amely korlátozta volna a hozzáférést; a betegek korlátlanul hozzáférhettek a legtöbb járóbeteg-szakellátáshoz, és gyakran a fekvőbeteg-ellátáshoz is. Az egészségügyi szolgáltatók, beleértve az orvosokat és az ápolókat is, nem kaptak megfelelő díjazást, ami a nem formális fizetések, például a borraaló vagy a paraszolvencia elterjedését eredményezte a jobb hozzáférés, vagy a magasabb színvonalú szolgáltatások biztosítása érdekében. Az előző évszázadban az egészségügyi alapellátás fejlődése jelentős eltéréseket mutatott a különböző nemzetek között. A nyugati nemzetek már korábban felismerték az alapellátás fontosságát, és ennek megfelelően egészségügyi rendszereikben módosításokat hajtottak végre. A volt keleti blokk országainak egészségügyi rendszerei további módosításokat igényeltek. A megfelelő egészségügyi ellátásról szóló rendelkezések elfogadása előtt strukturális és költségvetési módosításokra volt szükség. A Szovjetunió felbomlását követően Észtország, Lettország és Litvánia, amelyek korábban az unió

részét képezték, függetlenné váltak. Szlovénia és Horvátország az 1990-es évek elején vált el a volt Jugoszláviától, ami megelőzte az erőszakos "balkáni háborút". 1993-ban Csehszlovákia felbomlott, aminek következtében létrejött a Cseh Köztársaság és Szlovákia. A két ország ezt követően sajátos történelmi és gazdasági pályát futott be. Bulgária, Magyarország, Lengyelország és Románia a demokratikus átalakulások élére állt társadalmaikban és a gazdaságában, valamint az egészségügyi rendszerében átfogó reformokba kezdett.

CÉLKITŰZÉS

Kutatásom során az alábbi célokat tűztem ki magam elé:

- 1) A projektben résztvevő hat országban (Belgium, Bulgária, Finnország, Görögország, Magyarország és Spanyolország) a gyermekek antropometriai méréseinek (testsúly, testmagasság és BMI) elemzését és kiértékelését a kétéves iskolai program során.
- 2) Kiemelt figyelmet fordítottam Európa keleti részére, nevezetesen arra a régióra, amelyet egykor a "vasfüggöny" választott el. Az egészségügyi alapellátás növekedése ezen a területen a szocializmus időszakában markáns volt. Munkánk célja az volt, hogy az egészségügyi rendszerek társadalmi és gazdasági feltételeinek vizsgálatát elvégezzük, kiemelt figyelmet fordítva az alapellátásra. Célunk az egészségügyi alapellátás strukturális és pénzügyi változásainak elemzése, valamint a gazdasági fejlődés, az epidemiológiai változások és a kormányzati egészségügyi politikák közötti összefüggések megállapítása a különböző országokban, különös tekintettel Bulgáriára és Magyarországra, mivel ezek az országok az F4D vizsgálatban alacsony társadalmi-gazdasági státuszú régióként szerepeltek.

MÓDSZEREK

Populáció kutatás

A Feel4Diabetes vizsgálat egy közösségi alapú kutatási projekt volt Európában, amely családi, iskolai és közösségi szintű beavatkozási elemeket foglalta magába. A kiválasztás egy standardizált, többlépcsős felmérési módszer alapján, és a résztvevő országok kiválasztott tartományaiban, a T2DM kialakulásának magas kockázatának kitett, veszélyeztetett népességcsoportokra összpontosítva történt. A méréseket a projekt kiindulási időpontjában, a tanév kezdetén, az általános

iskola alsó tagozatos osztályaiban végeztük, a beavatkozás és a nyomonkövetés pedig a következő két évben történt. Minden résztvevő ország ugyanazt a módszert és kiválasztási eljárást alkalmazta.

A Feel4Diabetes vizsgálati modellje

Minden eljárást a Helsinki Nyilatkozat (1964) és az Európa Tanács emberi jogokról és biomedicináról szóló egyezményei szerint végeztünk. A beavatkozás megkezdése előtt minden résztvevő ország etikai engedélyt kapott az illetékes nemzeti etikai bizottságoktól és a helyi hatóságoktól. A szülőktől mind magukra, mint résztvevőkre, mind gyermekeikre vonatkozóan írásbeli beleegyező nyilatkozatot gyűjtöttünk be. Az intervenció több komponensből állt, amely az iskolai, közösségi és családi szinteket is felölelte. Iskolai szinten a tanárok egészségügyi szakemberek által biztosított képzésen vettek részt, hogy minél hatékonyabban elősegítsék a támogató oktatási környezet kialakítását. Az iskolák könnyen értelmezhető hírleveleket is kaptak, amelyek a családok aktív bevonását segítették elő. Minden résztvevő országnak lehetősége volt arra, hogy az anyagokat az ország sajátosságainak megfelelően módosítsa. Az intervenció első évében, konkrétan 2016 és 2017 között összesen hét havi életmód tanácsadással kapcsolatos tájékoztató foglalkozást tartottunk a HR családok számára.

Adatgyűjtés, FINDRISC-, EBRB kérdőív

A vizsgálat kezdetén, majd az 1. (FU1) és a 2. (FU2) körben a gyermekek testsúlyának, testmagasságának mérése, és ezzel egyidejűleg az EBRB kérdőív kitöltése zajlott. Az EBRB kérdőív kifejezetten a szociodemográfiai tényezőket, a gyermekek és a család viselkedési szokásait és az ezen belül bekövetkező változásokat térképezte fel. A FINDRISC kérdőívet a magas kockázatú családok azonosítására alkalmaztuk. A FINDRISC a finn nemzeti T2DM-megelőzési program részeként jött létre azzal a céllal, hogy segítse azon egyének felismerését, akiknél nagyobb a T2DM kialakulásának valószínűsége. Legalább egy szülőnek kellett kitöltenie a kérdőívet. A felmérés nyolc összetevőből állt és az alábbi kockázati tényezőket foglalta magába: életkor, BMI, derékkörfog, napi testmozgás, napi gyümölcs- és zöldségfogyasztás, vérnyomáscsökkentő gyógyszerek alkalmazása, a vércukorszint emelkedése és a T2DM családi előzményei.

Az F4D vizsgálatban alkalmazott mérések

A gyermekek antropometriai mutatóit a mérések megkezdése előtt (minden egyes időszakban)

képzett szakértők mérték meg szabványosított protokollok és kalibrált eszközök segítségével. A mérések során a résztvevőket arra kértük, hogy vegyék le a lábbelit és a nehezebb ruházatot, és álljanak mozdulatlanul, felegyenesedett helyzetben. Hordozható berendezéseket használtunk, digitális mérleget a testsúly mérésére - SECA 813 és SECA 877, teleszkópos stadiométert - SECA 213, SECA 214, SECA 217 és SECA 225 a testmagasság mérésére, és nem rugalmas derékszalagot a derékkörfogat mérésére - SECA 201 (mindegyiket a SECA Co. gyártotta). A gyermekek testsúlyát és testmagasságát az iskolában egy hozzáértő kutatócsoport mérte meg minden országban, akik a mérési eljárások megkezdése előtt megfelelő oktatásban voltak részesítve, annak érdekében, hogy egységesen legyenek kivitelezve a mérési folyamatok. A kutatók minden résztvevő országból háromszor gyűjtöttek adatokat a program során, a kiindulási, az első és a második évben (2016-2018), így értékelni tudtuk a vizsgálatban résztvevő gyermekek szociodemográfiai tényezőit és antropometriai jellegzetességeit. A szülőknél az antropometriai mérésekre vonatkozó információkat az EBRB kérdőív segítségével szereztük be a családoktól, a HR-családokra vonatkozóan pedig a mérés a kutatók feladata volt. A mérések osztályozását a WHO által megadott határértékek alapján határoztuk meg. A BMI kiszámítása során a 85. percentilis fölötti értéket túlsúlyosnak, a 95. percentilis fölötti értéket pedig elhízottnak tekintettük.

Az antropometriai mérések elemzéséhez használt statisztikai módszerek

Leíró statisztikákat alkalmaztunk a 2016 és 2018 között végzett mérések (20,832) összevont, a 6-9,99 éves gyermekek adatain. 95%-os konfidencia intervallumokkal (CI) dolgoztunk. Ha a 95%-os CI nem fedte egymást, az eseteket szignifikánsnak tekintettük. Munkánk célja az volt, hogy elemezzük a Feel4Diabetes vizsgálatban keletkezett adatokat, és összehasonlítsuk a résztvevő országok eredményeit, kizárólag ezen adathalmazok alapján. A fő célunk az volt, hogy a különböző országok paramétereit konfidenciaintervallumokkal bemutassuk. Az adatok mediánját és interkvartilis tartományát is meghatároztuk. A family-wise error: elsőfajú hiba arányának csökkentése érdekében Dunn-tesztet és Bonferroni-korrekciót alkalmaztunk. Azokat az eseteket, ahol a p-érték kisebb volt 0,05-nél (jellemzően $\leq 0,05$), szignifikánsnak tekintettük.

Az alapellátási kutatáshoz használt módszerek

Az egészségügyi kiadásokra és az egyes országok finanszírozási módszereire vonatkozó makrogazdasági adatokat vizsgáltuk. Az egészségügyi rendszer szerkezetére vonatkozó jelentések összehasonlítása érdekében nemzeti és nemzetközi szervezetek adatbázisai kerültek felhasználásra. A Primary Health Care Activity Monitor for Europe (PHAMEU) szisztematikus irodalomkutatás során szerzett adatai számunkra is hasznosak voltak. A WONCA-hoz csatlakozott nemzeti alapellátási egyesületek/társaságok vezetőinek és az EGPRN-en belüli nemzeti képviselőknek egy strukturált kérdőívet küldtünk ki.

EREDMÉNYEK

Antropometriai mérések 6 Európai országban

FIÚK. Testsúly. A magyar fiúk testsúlya 6 éves korban volt a legmagasabb, míg a görög fiúk testsúlya 7-9 éves korban volt a legmagasabb. A belga fiúk testsúlya minden kohorszban szignifikánsan alacsonyabb volt.

Testmagasság. A belga fiúk testmagassága 6 éves korukban volt a legalacsonyabb. A magyar fiúk 8 éves korcsoportban sokkal alacsonyabbak voltak, mint a görög és a finn fiúk, ez a különbség szignifikáns volt. A 9 éves korcsoportban a legmagasabb fiúgyermek a finnek voltak, akik szintén szignifikánsan magasabbak voltak a magyaroknál.

BMI. A 6 éves korcsoportban a bolgár fiúknak volt a legalacsonyabb a BMI értéke, őket a belga fiúk követték, jelentősebb különbség nélkül. Az idősebb korcsoportokban (7-9 év) a belga fiúk BMI-értéke következetesen a legalacsonyabb volt, míg a görög fiúk a legmagasabb.

A belga fiúk testsúlyának mediánértékei minden korcsoportban szignifikáns különbséget mutattak az összes országhoz képest, kivéve a 9-9,99 éves korcsoportot, ahol csak a finn és a magyar fiúk értékei mutattak ilyen különbséget. A 6 éves korcsoportban szintén szignifikáns különbséget találtunk a görög és a spanyol fiúk testsúlyának mediánértékei között. A következő korcsoportokban (7-7,99 és 8-8,99) jelentős különbséget találtunk a finn és a görög fiúk között, és a görög fiúk testsúlyának mediánértékei szignifikánsan eltérnek a magyar, a bolgár és a spanyol fiúk testsúlyától. A 9-9,99 éves finn fiúk testsúlya szignifikánsan különbözik a bolgár és a spanyol fiúk mediánértékeitől. A 6-6,99 éves korcsoportban két szignifikáns különbség volt a magasságban: az első a belga és a bolgár fiúk között, a második pedig a bolgár és a spanyol fiúk között. A nyolcéves

korcsoportban egy szignifikáns különbség volt a finn és a magyar fiúk között. A finn fiúk a 9-9,99 éves korcsoportban különböznek szignifikánsan minden más országtól. A belga fiúgyermek BMI-je szignifikánsan különbözött a görög, magyar és spanyol fiúktól a 6-6,99 éves fiúk korcsoportjában, egy másik különbség a görögök és a bolgárok között volt. A belga fiúk testtömegindexe 7-7,99 és 8-8,99 éves kor között szignifikánsan eltér minden más országtól. Visszatérve a 7-7,99 és 8-8,99 éves korcsoportra, a görög fiúk szignifikánsan különböznek a finn, magyar, bolgár és spanyol fiúktól. A belga fiúk BMI-je szignifikánsan különbözik a finn, a görög és a magyar fiúkétól kilencéves korban.

LÁNYOK. *Testsúly.* A belga lányok testsúlya volt a legalacsonyabb, ami jelentősen elmaradt magyar társaikétól, míg a görög lányoké a legmagasabb. Minden korcsoport esetében ez volt látható. *Testmagasság.* A finn lányok minden korosztályban az első helyen végeztek, ők voltak a legmagasabbak. A belga, görög és spanyol lányok 6 éves korban jóval alacsonyabbak voltak a magyaroknál, míg a finn és a bolgár lányok 7, illetve 8 éves korban szignifikánsan magasabbak voltak.

BMI. A 6 éves korcsoportban nem volt számottevő különbség a nemzetek között. A görög lánygyermeknek voltak a legmagasabb értékei az előbbi korcsoportokban, bár ez csak a 9 éves korcsoportban volt szignifikáns. A legmagasabb BMI-értékek a görög lányoknál voltak. Az összes többi korcsoport közül a belga lányoknál volt a legalacsonyabb a BMI-érték 7 és 9 éves kor között. A belga lányok testsúlya a két legfiatalabb korcsoportban (6 és 7 év) szignifikánsan különbözött a többi ország lányainak testsúlyától. A magyar lányok a 7-7,99 éves korcsoportban szignifikánsan különböztek a finn, görög, bolgár és spanyol lányoktól. A 8-8,99 éves korcsoportban jelentős különbség volt a belga és a görög lányok, valamint a görög és a finn lányok között. Az elemzés során a 9-9,99 éves korcsoportban nem találtunk szignifikáns különbséget. A 6-6,99 éves korosztályban nem volt szignifikáns különbség az országok között a lányok magasságát illetően. A 7-7,99 éves korcsoportban a belga lányok magassága szignifikánsan különbözött a finn, görög és bolgár lányokétól, míg a finn lányok magassága szignifikánsan különbözött a magyar és spanyol lányokétól. A 8-8,99 éves korosztályban a belga lányok magassága tekintetében jelentős különbség mutatkozott, amely szignifikánsan különbözik a görög és a magyar lányok magasságától. A 9-9,99 éves korban szignifikáns különbség volt megfigyelhető a finn és a belga, a finn és a görög, a finn és a spanyol lányok testmagassága között. A belga lányok BMI-je a 6-6,99 éves korcsoportban szignifikánsan különbözik az összes többi országtól, kivéve Finnországtól. Ugyanebben a korcsoportban a görög és a spanyol lányok között is szignifikáns különbség mutatkozott. Három olyan ország volt (Belgium,

Finnország és Görögország), ahol a 7-7,99 és 8-8,99 éves korcsoportban a BMI-értékek külön-külön szignifikánsan különböztek minden más országtól. A 9-9,99 éves korcsoportban nem találtunk szignifikáns különbséget. A túlsúlyos és elhízott gyermekek előfordulási gyakorisága a hat országban eltérő volt. A görög fiúknál volt a legmagasabb a túlsúlyos fiúk aránya minden korcsoportban (45-53%), őket követték a magyarok (34-38%). A harmadik helyen a spanyol fiúk álltak 36-37%-os arányukkal, a negyedik helyen a bolgárok 30-36%-os arányukkal, az ötödik helyen pedig a finn fiúk 31-34%-os arányukkal. A belga fiúk aránya a 85. percentilis fölött volt a legalacsonyabb, 17-19%-kal. Az elhízott és a 95. percentilis feletti fiúk megoszlása azonos volt. A rangsor első helyét a görögök foglalták el (29-35%), őket a magyarok követték 25-27%-os tartománnyal. A harmadik helyen a spanyolok álltak 21%-al, míg a negyedik helyen a bolgárok 18-20%-os tartománnyal. Őket a finn fiúk (17-19%) és a belga fiúk (7-9%) követték. Ami a lánypopulációt illeti, a görög lányoknál volt a legmagasabb a túlsúlyosok aránya, a mérés időpontjától függően változó mértékben. Összességében a görög lányok 41-44%-a volt a 85. percentilis felett. A második helyen a spanyol lányok álltak (32-34%), őket követték a bolgár lányok (31-33%), majd a magyar lányok (29-31%). A finn lányok százalékos tartománya 27-28%, a belga lányoké pedig 20-21% volt. A 95. percentilis feletti elhízott lányok eloszlási mintázatai hasonló tendenciát mutattak. A görög lányok aránya 23-25% volt, őket követték a magyarok 19%-kal, a spanyolok 17-18%-kal, a bolgárok pedig 16-17%-kal. A finn lányok körében az elhízás előfordulása 15%, míg a belga lányok körében 9% volt.

Az antropometriai mérések főbb eredményei

A fenti adatok hat különböző európai nemzetből származó gyermekek antropometriai méréseiből származtak. Ezek közül néhányat ki kell emelni: Gyakorlatilag minden korcsoportban a belga fiúknak volt a legalacsonyabb a testsúlyuk és a testmagasságuk, a görög fiúknak a legmagasabb a testsúlyuk, a finn fiúknak pedig a legmagasabb a testmagasságuk. Görögországban volt a legnagyobb a túlsúlyos és elhízott fiúk aránya, őket követték a magyar, a spanyol, a bolgár és a finn fiúk. Mindkét kategóriában a belga fiúknak voltak a legalacsonyabb értékeik. A görög lányok testtömegindexe volt a legmagasabb, a belga lányoké a legalacsonyabb, a finn lányok voltak a legmagasabbak minden korcsoportban. Görögországban volt a legnagyobb a túlsúlyos lánygyermekek aránya, őket követték a spanyol, a bolgár és a magyar lányok. Mindkét BMI kategóriában a finn és a belga lányoknak volt a legalacsonyabb az arányuk.

Elsődleges egészségügyi ellátórendszerek

A kutatás következő része összefoglalja (a PHAMEU által gyűjtött adatok mellett) az alábbi országok: Bulgária (BG), Horvátország (CR), Csehország (CZ), Észtország (EE), Magyarország (HU), Lettország (LV), Litvánia (LT), Lengyelország (PL), Románia (RO), SK Szlovákia (SK) és Szlovénia (SI) egészségügyi alapellátási rendszereinek elemzése során kapott eredményeket.

Egészségügyi kiadások

Az Európai Unió Statisztikai Hivatala (EUROSTAT), a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) és a WHO hosszú távú együttműködést alakított ki az egészségügyi kiadásokra vonatkozó statisztikák gyűjtésére szolgáló egységes rendszer kialakítása érdekében. Az együttműködés elsődleges eredményei közé tartozik az egészségügyi számlák nemzetközi osztályozása (ICHA), az egészségügyi kiadásokra vonatkozó közös kérdőív és az "A System of Health Accounts (SHA)" című kézikönyv. Az egészségügyi kiadások az egészségügyi funkciók alapján kategorizálhatók, a tőkebefektetések kivételével. A folyó egészségügyi kiadás (CHE) a különböző egészségügyi szolgáltatásokra - beleértve a gyógyító, rehabilitációs és hosszú távú ellátást, a kiegészítő szolgáltatásokat, az egészségügyi termékeket, a megelőző ellátást, az irányítást és az egészségügyi rendszer adminisztrációját, a finanszírozási adminisztrációt és az egyéb, nem azonosított egészségügyi szolgáltatásokat. A GDP per capita (PPP - Purchasing Power Parity) a vásárlóerő-paritáson alapuló bruttó hazai terméket jelenti. A vásárlóerő-paritáson alapuló GDP összehasonlítások vitathatatlanul hasznosabbak, mintha a nominális GDP-t használnánk, amikor egy állam belső piacát értékeljük, mivel a vásárlóerő-paritás figyelembe veszi a helyi áruk és szolgáltatások relatív költségeit és az ország inflációs rátáit, nem pedig a nemzetközi piaci árfolyamokat, amelyek torzíthatják az egy főre jutó jövedelem valós különbségeit. Így pontosabb képet kapunk az egyes országok lakóinak életszínvonaláról.

Halandósági mutatók

A születéskor várható élettartam minden nemzetnél jelentősen javult. Az elmúlt 25 év során a szlovén férfiaknál nőtt a legnagyobb mértékben, kilenc év különbséggel. Ezzel szemben a bolgár és litván férfiaknál volt a legkisebb a növekedés, mindössze három évvel. Az országok közötti különbségek egyre jelentősebbek. A nők Bulgáriában tapasztalták a legkisebb javulást e tekintetben, ami három

év volt. Ezzel szemben a szlovéniai nőknél volt a legjelentősebb a javulás, ami hét év volt. A Cseh Köztársaságban és Észtországban élő nők esetében a szlovéniaiakkal megegyező mértékű volt a növekedés.

Az egészségügyi ellátórendszer, az alapellátás szerepe

A kórházi ágyak száma jelentősen csökkent, különösen a balti államokban. Az orvosok számában minimális változás volt ezekben az országokban. Az ápolói szakmán belül három országban (Csehország, Magyarország és Szlovénia) volt egy kis mértékű növekedés, míg Szlovákiában csökkenés volt tapasztalható. Az alapellátás dimenzióit elemeztük és több fontos tényező szerint kategorizáltuk. A különböző országokból származó, ezekre a mutatókra vonatkozó adatok pontszámokká lettek átalakítva, amelyek azt mutatják, hogy az egészségügyi rendszerek milyen mértékben helyezik előtérbe az alapellátást. Ezek a pontszámok 1-től (az alapellátás kisebb hangsúlyt kap) 3-ig (az alapellátás nagy hangsúlyt kap) terjednek. A népegészségügyi és megelőzési kiadások aránya az egészségügyi ellátás teljes költségvetésében Romániában és Szlovákiában volt a legmagasabb.

Az egészségügyi ellátás keretei

A felmérések alapján a gyakorló orvosok mintegy 18-25%-a dolgozott az alapellátásban. Az egészségügyi szakemberek elvándorlását valamennyi nemzet közös problémaként azonosította. A gyakorló orvosok átlagéletkora gyakran magas, 52 és 58 év között mozog, Litvánia kivételével, ahol ez 45 év volt. A szolgáltatók száma Romániában és Litvániában általában növekszik, míg Magyarországon csökken. A praxisok átlagos mérete változó, a legalacsonyabb a bejegyzett betegek száma Litvániában, ahol 1300, míg Romániában és Horvátországban 1800 a legnagyobb. A házi orvosok minden országban elsősorban magánvállalkozóként kötnek szerződést a nemzeti egészségbiztosítási pénztárakkal, ezen kívül egyéni vállalkozóként működnek, vagy saját korlátozott felelősségű társaságuk van, vagy pedig állami, illetve magánmunkáltatók alkalmazottjaként működnek. Horvátországban a házi orvosok mintegy 33%-a közalkalmazottként dolgozott. A szerződéskötési és díjazási eljárások eltérései miatt a tényleges jövedelmük pontos meghatározása kihívást jelent. Ez az adók után 1100 EUR (Litvániában) és 4000 EUR (Horvátországban) között mozog havonta. Az uralkodó norma az, hogy egy orvos mellett egy fizetett ápoló dolgozik. A

csoportpraxisok vagy a szolgáltatók közötti szakmai együttműködés jelenleg több országban, például Magyarországon és Romániában a bevezetés kezdeti szakaszában van, de Litvániában elterjedtebb. A Cseh Köztársaságban több vállalati lánc is további praxisokat szerez be. Egyes országokban, például Lengyelországban és Horvátországban egészségügyi együttműködési központokat hoztak létre. Az egészségügyi ellátás finanszírozása jellemzően fejkvóta alapú, amelyet szolgáltatási díjkomponensek egészítenek ki, de nem támaszkodik nagymértékben a minőségi mérőszámok szerinti finanszírozásra. Az ápolóképzés gyakran a korábbi kerethez ragaszkodott. A rendszerben nincsenek gyakorló ápolók, mivel az ápolók nem kaptak kibővített kompetenciákat. A kapuőri feladatok kizárólag deklaratívak, ami lehetővé teszi a gyakrabban történő közvetlen hozzáférést a másodlagos ellátáshoz.

Posztrgraduális és orvoscépzés

A családorvostudományt általánosan elismert, önálló orvosi szakterületként tartják számon, az egyetemek és orvosi egyetemek már létrehoztak erre a területre szakosodott tanszékeket. Horvátországban és Romániában a szakképzés időtartama négy év, míg a többi országban három év. Horvátországban a háziorvosoknak csupán 50%-a rendelkezik szakmai minősítéssel, míg más nemzetek háziorvosainak többsége már sikeresen letette a nemzeti szakvizsgát. Az egyetemek és a szakmai testületek többnyire folyamatos orvosi továbbképzési programokat kínálnak, a nem kormányzati szervezeteknek (NGO) minimális szerepük van. A folyamatos javulás elsődleges akadályaként a szakmaközi együttműködés hiányát jelölték meg.

Gazdasági körülmények

Ezekben az országokban a gazdasági helyzet eltérő javulást mutatott, amit leginkább a különböző nemzeti politikák, hagyományok és együttműködések befolyásoltak. Az alapellátás gazdasági feltételeit elsősorban az általános egészségügyi kiadásoknak az alapellátásra való allokációja és az ellátás pénzügyi hozzáférhetősége befolyásolja a betegek számára. A költségmegosztás és az önrész potenciálisan alááshatja az egészségügyi ellátás pénzügyi hozzáférhetőségének méltányosságát. Ezekben a nemzetekben a zsebből fizetett egészségügyi kiadások (*out of pocket*) vagy az önrész általában magasabbak, mint Európa nyugati részén található országokban. Az alapellátásban dolgozó szakemberek dolgozhatnak fizetett vagy önálló vállalkozóként, függetlenül attól, hogy az

egészségügyi szolgáltatásokkal vagy az egészségbiztosítási rendszerrel szerződésben állnak-e vagy sem. Az alapellátási szakmák vonzerejét a foglalkoztatási státusz és a díjazás módja is befolyásolhatja. A kutatás lehetőséget nyújt arra, hogy megvilágítsa az általános orvosok keresete közötti különbségeket mind az adott nemzeteken belül, mind pedig az egyes nemzetek között. Nem volt kimutatható összefüggés egy ország nemzeti jövedelme (GDP) és általános gazdasági helyzete között az alapellátás szempontjából. Az alapellátásra fordított kiadások között jelentős eltérések vannak az egyes országok között. Nem tudunk pontos statisztikákat szerezni arról, hogy az egészségügyi ellátás finanszírozásának mekkora az aránya az egészségügyi ellátás teljes költségvetésében. Ez részben az alapellátási kiadásokba tartozó szolgáltatásokból adódik. Az alapellátási kiadások nemzetek közötti értékelésére szolgáló egységes megközelítés hiánya akadályozza e mérőszám összehasonlíthatóságát. Például több országban a fedezetet kizárólag a háziiorvosi praxissal kapcsolatos kiadásokra korlátozzák, míg más országokban a nyilvánosan elérhető szakellátási szolgáltatásokat is figyelembe veszik. Az alapellátási kiadások magukban foglalhatják a közösségi ápolással, a mentális alapellátással, a fogászati ellátással és a sürgősségi ellátással kapcsolatos kiadásokat.

Egészségügyi szervezeti és szakmaközi együttműködés

A technológiai fejlődésnek köszönhetően a kórházi tartózkodás rövidebbé, vagy némely esetekben szükségtelenné vált a mentőszolgálatok és az egynapos műtétek elérhetősége miatt. Ennek eredményeképpen a kórházi ágyak száma minden országban csökkent. Az alapellátás erősségét néha a háziiorvosok kapuőri szerepéhez kötik; az alapellátás szilárdsága azonban számos további tényezőn múlik. Az egészségügyi problémák többsége hatékonyan kezelhető az alapellátás keretében. Alternatívaként a háziiorvosok feladata, hogy segítsenek a betegnek eligazodni a szakorvoshoz vagy a kórházba irányítás folyamatában. A megkérdezett szakértők szerint ezekben az országokban a kapunyitási rendszer jellemzően nem hatékony vagy csupán szimbolikus. Nem voltak jelentős kezdeményezések az ápolók képzésében és képességeik bővítésében. A szorosan együttműködő egészségügyi szakemberek közötti kooperáció hatékonyabbá teheti a krónikus betegségek és a multimorbiditás kezelését. Ez az együttműködés magában foglalhatja a munkakörök újraelosztását a résztvevő felek között. Az integrált alapellátás szintje jelentős szerepet játszik, különösen a közösségi és foglalkozási szolgáltatásokkal való összeköttetésben. Az alapellátás ezekben az országokban

elsősorban az egyéni praxisokban dolgozó házi orvosokból állt. A vizsgált országokban nem szerepeltek nemzeti tervek, csupán néhány törekvés. Magyarország 2012 és 2016 között a svájci kormány támogatásával alapellátási modelltervet alkalmazott. A program célja az volt, hogy az alapellátás körét kiterjesszék a népegészségügyi problémák hatékonyabb kezelése érdekében, különös hangsúlyt fektetve a megelőzésre. A svájci projektet Magyarország gazdaságilag és szociálisan hátrányos helyzetű régiójában hajtották végre. A létrehozott szűrőprogramok javították az egészségügyi alapellátás színvonalát ebben a régióban. Az adatok a korábbi magyarországi vizsgálatokhoz képest eltéréseket mutattak.

MEGBESZÉLÉS

A felnőtt népesség antropometriai statisztikai eredményeihez hasonlóan az “Észak-déli grádiens” megfigyelhető volt a gyermekek körében is. A nemzetek közötti eltérések valószínűleg genetikai és környezeti, valamint életmódbeli különbségekkel magyarázhatók. Az *IDEFICS vizsgálat* (*Identification and prevention of Dietary- and lifestyle-induced health EFfects In Children and infantS*) nyolc különböző európai nemzet antropometriai adatait gyűjtötte össze. A *COSI-vizsgálatok* (*European Childhood Obesity Surveillance Initiative*) eredményei az iskolai környezet fontosságára is felhívták a figyelmet. A későbbi COSI-vizsgálatokban szereplő 7-9 éves gyermekek antropometriai adatai regionális különbségeket mutattak. A mi eredményeinkkel összehasonlítva a vezető országok azonosak voltak; a különbségek magyarázata talán a vizsgált populáció összetételében keresendő. A gyermekek normális növekedését figyelembe véve a testparaméterek nemek közötti különbségei kevésbé voltak számottevőek, mint a későbbi életkorban a serdülők körében. Az *Európai Gyermekkori Elhízást vizsgáló Projekt* (CHOP) 5 éves nyomonkövetési időszaka után a fő megállapítás az volt, hogy a fokozottabb fizikai aktivitás és a mozgásszegény életmód csökkentése a leghatékonyabb módszer az elhízás megelőzésére. E tanulmányok módszertana különbözött az F4D vizsgálatától, bár a téma fontosságával kapcsolatban széles körű egyetértés volt. A gyermekkori elhízás jelentős népegészségügyi probléma, ezért hosszú távú, a gyermekek szüleit célzó primer prevenciós programokra van szükség.

Erősségek és limitációk az antropometriai méréseknél

Antropometriai vizsgálatunk erősségei közé tartozott a mért gyermekek nagy mintája és a

standardizált mérési módszer (amelyet képzett kutatók végeztek, nem pedig a szülők beszámolóí alapján történt). Az adatok bemutatásának számos korlátja volt: Az egyes országokban a különböző korcsoportokban mért gyermekek száma között különbségek voltak. Néhányukban bizonyos korcsoportok alulreprezentáltak voltak. Az összegyűjtött és bemutatott adatok jellegéből adódóan a különböző rétegek közötti összehasonlításokat különös óvatossággal kell kezelni, mert több összehasonlítás esetén a family-wise error valószínűsége megnőhet, ami hamis feltételezésekhez vezethet, és így torzíthatja az eredmények értelmezését. A vizsgált populációk nem tekinthetők országos szinten reprezentatívnak. Az F4D vizsgálat fő megállapításai alátámasztják a korai elhízás megelőzésének fontosságát. Bár a kétéves projekt egyéb közzétett eredményeit itt nem mutatjuk be, világossá vált, hogy az egészséges életmóddal kapcsolatos megfelelő iskolai, családon belüli és a tömegtájékoztatási eszközökben is megjelenő megfelelő oktatás mellett az egész lakosságot érintő, egész életen át tartó beavatkozásokra és több politikai-gazdasági támogatásra van szükség. Az elhízás megelőzésének kulcsa az alapellátás kezében van.

Alapellátás Kelet-Európában

A hagyományos egészségügyi rendszerek, amelyek jellemzően egy adott betegség rövid távú kezelésére irányulnak, átfogóbb megközelítést igényelnek a szolgáltatások nyújtásához mind az egészségügyi intézményeken belül, mind a közösségben. Az együttműködés fokozására van szükség, és az olyan szakmai szervezetek, mint az EFPC, az EGPRN, a WONCA kiváló platformot biztosítanak e cél eléréséhez. A volt keleti blokk országai közül csak Szlovéniában szilárd az alapellátási rendszer. Az egészségügyi rendszerek működőképessége és hosszú távú életképessége szempontjából kulcsfontosságú az alapellátás jelenléte. Egy ország egészségügyi rendszerének hatékonysága az alapellátási rendszer megfelelőségétől függ. Az Alma-Atai Nyilatkozat e kijelentése még 40 év elteltével is aktuális. A népesség egészségi állapotában és a nemzetgazdaság általános állapotában mindenütt jelentős javulás figyelhető meg. Ezeket a javulásokat az egészségügyi infrastruktúra jelentős átalakítása kísérte, nagyobb hangsúlyt fektetve az alapellátásra. A volt "szovjet blokk" országaiban magasabb volt a várható élettartam, amit az országok közötti jelentős különbségek jellemeztek. Nem bizonyított azonban egyértelműen, hogy ezek a különbségek az egészségügyi rendszerek növekedésének tulajdoníthatók. Az alapellátásra nagyobb hangsúlyt fektettek, azonban kizárólag konkrét projektek vagy modellkezdemenyezések részeként. A munkaerő elvándorlása tényleges veszélyt jelenthet.

Az egészségügyi rendszerek elemzésének korlátai

Nem állt rendelkezésünkre megbízható adat a vizsgált nemzetek egészségügyi alapellátási kiadásaira vonatkozóan. A GDP, az egészségügyi kiadások és a várható élettartam közötti összefüggés nem egyértelmű, mivel azt más társadalmi-gazdasági vagy környezeti tényezők is befolyásolhatják. Az alkalmazott mutatók, mint például a kórházi ágyak, orvosok és ápolók száma, nem reprezentálják pontosan az egyes nemzeti egészségügyi rendszereket. Hiányoznak a számszerűsíthető adatok az egyes kormányok által irányított egészségügyi ellátórendszerek hatékonyságára vonatkozóan. Elemzésünk elkészítése óta azonban a Covid-19 világjárvány a gazdaság és az egészségügyi rendszerek számos mutatójára hatással volt.

Az alapellátás teljesítménye és az elhízás gyakorisága közötti kapcsolat

Bulgária és Magyarország az F4D vizsgálatban az alacsony és közepes jövedelmű országok kategóriájában szerepelt, és a gyermekek körében az elhízás gyakorisága is hasonló volt. Az európai országok között eltérések figyelhetők meg, amelyekre hatással van a hatóságok egészségpolitikája és célkitűzései, a nemzeti normák, a rendelkezésükre álló erőforrások, a betegek igényei és az alapellátás helyzete. Az alapellátás funkciója országonként eltérő. Szükség van egy gyakorlati alapellátási irányelvre. Az alkalmazott vizsgálat elemezte a gyermekkori elhízás, a családon belüli szocio-demográfiai tényezők és a szülők elhízási státusza közötti összefüggéseket. Az alacsony jövedelmű országokban és a gazdasági válsággal küzdő országokban élő gyermekek nagyobb valószínűséggel túlsúlyosak vagy elhízottak, mint a magas jövedelmű országokban élő gyermekek. Továbbá azok a gyermekek, akiknek egyik vagy mindkét szülője elhízott, fokozottan ki vannak téve a túlsúly vagy elhízás kockázatának. A gyermekkori elhízás hosszú távú következményei végett a háziorvosoknak ki kell használniuk támogató hálózatukat és befolyásukat, illetve nagyobb mértékben részt venni a prevencióban. A fiatal korban jelentkező túlsúly és elhízás komoly aggodalomra ad okot, és kihatással van a felnőttkori egészségre. A jelentős népegészségügyi kezdeményezések ellenére az elhízás előfordulási gyakorisága továbbra is következetesen magas, és a bizonyítékokon alapuló megelőzési módszerek még mindig nem elég hatékonyak. A gyermekkori elhízás megelőzését célzó jövőbeli kezdeményezéseknek az egész családra kell összpontosítaniuk, figyelembe véve a szülők társadalmi-gazdasági háttérét és testsúlyát is. További vizsgálatok indokoltak ezen összefüggések feltárása érdekében országok szélesebb körében és különböző társadalmi-demográfiai csoportokban.

ÖSSZEFOGLALÓ

Az értekezés két különböző kutatási témát mutat be: 1. egy nemzetközi gyermekpopuláció antropometriai mérései és 2. az alapellátás helyzetének leírása a "posztszocialista" országok egészségügyi rendszerének keretében. Célunk volt 1. leírni és összehasonlítani a Feel4Diabetes projekt során a hat résztvevő országban (Belgium, Bulgária, Finnország, Görögország, Magyarország és Spanyolország) a gyermekek antropometriai méréseit (testsúly, testmagasság és BMI), valamint 2. a volt keleti blokk országaira összpontosítani, leírva az alapellátási rendszerük szerkezetét és működését. Összehasonlításokat végeztünk az egészségügyi ellátás struktúrája és a finanszírozási rendszerek között. Eredményeink: 1. A belga fiúk testsúlya és testmagassága volt a legalacsonyabb, míg a görög fiúk testsúlya a legmagasabb, a finn fiúk testmagassága pedig a legmagasabb. Görögországban volt a legmagasabb a túlsúlyos és elhízott fiúk aránya, majd a magyar, spanyol, bolgár és finn fiúk következtek. A belga fiúknál volt a legalacsonyabb arány mindkét kategóriában. A lányok körében a görögöknél volt a legmagasabb; a belgáknál volt a legalacsonyabb a testsúly, és a finnek voltak a legmagasabbak minden korcsoportban. A túlsúlyos tartományban a görögöknél volt a legmagasabb az arány, őket a spanyol, a bolgár és a magyar lányok követték, akik a második helyen álltak az elhízott kategóriában. A finn lányoknál alacsonyabb, míg a belgáknál volt a legalacsonyabb az arány mindkét BMI kategóriában.

Az elemzett országokra láthatóan javulás volt jellemző, ami a népesség egészségi állapotát, a nemzeti gazdasági helyzetet, az egészségügyi ellátás strukturális változásait és az alapellátást illeti. A volt "szovjet blokk" országaiban magasabb várható élettartam volt látható, országonkénti eltérésekkel, bár ez nem volt egyértelműen összekapcsolható az egészségügyi rendszer fejlődésével. Bulgáriát és Magyarországot, mint alacsony és közepes jövedelmű országokat (de a keleti blokk más országait is) hasonló társadalmi-gazdasági sajátosságok, hasonló alapellátási rendszer és a gyermekkori elhízás előfordulási gyakoriságában hasonló mintázatok jellemezték. Az egészségügyi alapellátást illetően az évek során javulás volt megfigyelhető, ugyanakkor a prevenció hatékonyabb eredményeinek fő akadálya az egyes praxisok közötti koordináció és az interdiszciplináris együttműködés hiánya. További kutatásokra lenne igény az alapellátásban rejlő, a gyermekkori elhízás megelőzésére irányuló lehetőségekkel kapcsolatban. Megfelelő nemzeti politikára, hatékony népegészségügyi kezdeményezések kivitelezésére lenne szükség, amelyek az egész családra összpontosítanak, figyelembe véve a szülők társadalmi-gazdasági háttérét és testsúlyát is, ugyanakkor közösségi szinten a stakeholder-ek (érintett személyek) bevonása is elengedhetetlen.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Mindenekelőtt szeretném kifejezni őszinte hálámat témavezetőmnek, Rurik Imre professzor úrnak a doktori tanulmányaim során nyújtott következetes támogatásáért és útmutatásáért. Hatalmas tudása, éleslátó megjegyzései és javaslatai felbecsülhetetlen értéket jelentett tudományos utam során.

Hálás vagyok a lehetőségért, hogy a Családorvosi- és Foglalkozás-egészségügyi Tanszék kutatócsoportjának tagja lehettem. Hálás vagyok kollégáimnak, Ilyés István professzor úrnak, Kolozsvári Lászlónak, Nánási Annának, Ungvári Tímeának és Jancsó Zoltánnak a kedvességükért és végtelen támogatásukért.

Külön köszönet illeti Szöllősi J. Gergőt a vizsgálati eredmények statisztikai értékelésében nyújtott segítségéért.

Továbbá, köszönettel tartozom Rusznyák Sándorné kolléganőmnek, aki ezekben az években az adminisztratív feladatokban nyújtott segítséget.

Végül, szeretném kifejezni szívből jövő hálámat a családomnak. Az ő bátorításuk jelentős szerepet játszott az eredményeim elérésében. Lehetetlen lett volna befejezni a doktori tanulmányaimat az elmúlt évek során nyújtott rendületlen támogatásuk nélkül.

A szüleimnek és a nagyszüleimnek: Köszönök mindent!



Nyilvántartási szám: DEENK/3/2024.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Semánová Csilla

Doktori Iskola: Egészségtudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

1. **Semánová, C.**, Szöllősi, G. J., Ilyés, I., Cardon, G., Latomme, J., Iotova, V., Bazdarska, Y., Lindström, J., Wikström, K., Herrmann, S., Schwarz, P., Karaglan, E., Manios, Y., Makrilakis, K., Moreno, L., González-Gil, E., Rurik, I., Feel4Diabetes-Study Group: Differences in Anthropometric Parameters of Children in Six European Countries.
Children-Basel. 10 (6), 1-13, 2023.
IF: 2.4 (2022)
2. **Semánová, C.**, Rurik, S. E., Dózsa, C., Jancsó, Z., Kolozsvári, L. R., Nánási, A., Pfeiferová, M., Rurik, I.: Primary care behind the former "Iron Curtain": changes and development of primary healthcare provision in the Eastern part of the European Union.
Prim Health Care Res Dev. 20, 1-9, 2019.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1463423619000410>
IF: 1.11

További közlemények

3. Rurik, I., Nánási, A., Jancsó, Z., Kalabay, L., Láncoz, L., Móczár, C., **Semánová, C.**, Schmidt, P., Torzsa, P., Ungvári, T., Kolozsvári, L. R.: Evaluation of primary care services in Hungary A comprehensive description of provision, professional competences, cooperation, financing, and infrastructure, based on the findings of the Hungarian-arm of the QUALICOPC Study.
Prim. Health Care Res. Dev. 22, 1-8, 2021.
IF: 1.792
4. Nánási, A., Ungvári, T., Kolozsvári, L. R., Kolozsváriné Harsányi, S., Jancsó, Z., Láncoz, L., Mester, L., Móczár, C., **Semánová, C.**, Schmidt, P., Szidor, J., Torzsa, P., Vég, M., Rurik, I.: Expectations, values, preferences and experiences of Hungarian primary care population when accessing services.
Prim. Health Care Res. Dev. 22, 1-7, 2021.
IF: 1.792





5. Anastasiou, C. A., Fappa, E., Zachari, K., Mavrogianni, C., Van Stappen, V., Kivelä, J., Virtanen, E., González-Gil, E., Flores-Barrantes, P., Nánási, A., **Semánová, C.**, Dimova, R., Usheva, N., Iotova, V., Cardon, G., Manios, Y., Makrilakis, K., Feel4Diabetes-Study Group: Development and reliability of questionnaires for the assessment of diet and physical activity behaviors in a multi-country sample in Europe the Feel4Diabetes Study. *BMC Endocr Disord.* 20 (Suppl.), 1-7, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-019-0469-x>
IF: 2.763
6. Rurik, I., Jancsó, Z., Kalabay, L., Láncki, L., Mester, L., Móczár, C., Nánási, A., **Semánová, C.**, Schmidt, P., Szidor, J., Tamás, H., Torzsa, P., Ungvári, T., Végh, M., Tóth-Vraukó, K., Kolozsvári, L. R.: Evaluation of primary care services in Hungary. *Research Square* 2020, 1-23, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.21203/rs.2.22555/v1>
7. Willems, R., Pil, L., Lambrinou, C. P., Kivelä, J., Wikström, K., González-Gil, E., Miguel-Etayo, P. D., Nánási, A., **Semánová, C.**, Stappen, V. V., Cardon, G., Tsochev, K., Iotova, V., Chakarova, N., Makrilakis, K., Dafoulas, G., Timpel, P., Schwarz, P., Manios, Y., Annemans, L., Feel4Diabetes-Study Group: Methodology of the health economic evaluation of the Feel4Diabetes-study. *BMC Endocr. Disord.* 20 (S1), 1-11, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-019-0471-3>
IF: 2.763
8. Kyrou, I., Tsigos, C., Mavrogianni, C., Cardon, G., Van Stappen, V., Latomme, J., Kivelä, J., Wikström, K., Tsochev, K., Nánási, A., **Semánová, C.**, Mateo-Gallego, R., Lamiquiz-Moneo, I., Dafoulas, G., Timpel, P., Schwarz, P. E. H., Iotova, V., Tankova, T., Makrilakis, K., Manios, Y., Feel4Diabetes-Study Group: Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: a narrative review with emphasis on data from Europe. *BMC Endocr Disord.* 20 (Suppl.), 1-13, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-019-0463-3>
IF: 2.763

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora: 15,383

A közlő folyóiratok összesített impakt faktora (az értekezés alapjául szolgáló közleményekre):
3,51

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2024.01.08.

